

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **90401154.1**

51 Int. Cl.⁵: **A61G 17/04**

22 Date de dépôt: **27.04.90**

30 Priorité: **27.04.89 FR 8905619**

43 Date de publication de la demande:
31.10.90 Bulletin 90/44

84 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Demandeur: **SOGEA, Société Anonyme**
Tour American International, 34, Place des
Corolles - Cédex 55
F-92079 Paris La Défense(FR)

Demandeur: **EURO CASE, Société Anonyme**
5, rue Denis Papin - B.P. 43
F-53400 Craon(FR)

72 Inventeur: **Cazalis, Pierre Paul**
Résidence Dauphine
F-78430 Louveciennes(FR)
Inventeur: **D'outreligne, Dominique Emmanuel**
La Trichonnière, La Selle Craonnaise
F-53800 Renaze(FR)
Inventeur: **Leglise, Jean-Paul Gérard**
36, rue Charles Constantin
F-78360 Montesson(FR)

74 Mandataire: **Hasenrader, Hubert et al**
Cabinet BEAU DE LOMENIE 55, rue
d'Amsterdam
F-75008 Paris(FR)

54 **Bac de rétention des liquides de décomposition d'un cadavre.**

57 L'invention concerne un bac (1) destiné à la rétention des liquides de décomposition d'un cadavre comportant des parois latérales (4a, 4b, 4c, 4d), et une plaque de fond (3) conformée de façon à présenter en alternance des nervures (5) et des cavités (6) longitudinales, lesdites cavités contenant un produit à haut pouvoir absorbant et étant recouvertes par une grille (11). Le produit absorbant immobilise les liquides de décomposition, et le bac (1), réalisé de préférence en ABS, peut être incinéré avec la grille (11) et le produit à haut pouvoir absorbant après usage. Le bac (1) est placé sous le cercueil ou à l'intérieur du cercueil.

EP 0 395 530 A1

Bac de rétention des liquides de décomposition d'un cadavre.

La présente invention concerne un bac monobloc destiné à la rétention des liquides de décomposition d'un cadavre, réalisé en une seule pièce par moulage d'un matériau plastique rigide, comprenant des parois latérales et une plaque de fond présentant en alternance des nervures et des cavités.

De nombreux désagréments lors du transfert d'un cadavre, d'exhumations ou de nouvelles inhumations ont été constatés par les personnes chargées de ces opérations dans les cimetières. Ceci est dû au fait que les liquides de décomposition suintent à travers les interstices du cercueil et ne s'éliminent pas rapidement par décomposition surtout dans certains types de terrain.

Dans le cas d'inhumation dans un caveau étanche ou enfeu, le problème est encore plus ardu.

Il a déjà été proposé de diminuer ces inconvénients en plaçant un bac de réception des liquides de décomposition sous le cercueil.

Les bacs existants actuellement ne résolvent pas tous les problèmes d'hygiène posés par la manipulation des cercueils car il y a des risques de débordement des liquides, risques augmentés par le fait que la rigidité des bacs actuels est quasiment inexistante.

Le brevet français 2 485 368 concerne un dispositif permettant le recueil, l'absorption et le traitement des effluents de décomposition des corps après leur inhumation. La partie inférieure du dispositif décrit dans ce document consiste en une plate-forme rigide en matière absorbante et inflammable qui est enduite sur ses faces extérieures d'un produit imperméabilisant et sur lequel est accolé un bloc alvéolé muni de drains sur son pourtour et formant récipient avec ladite plate-forme. Les alvéoles sont garnies d'un tapis de matière à forte capacité d'absorption. Le bloc alvéolé doit être supporté par la plate-forme qui est réalisée de préférence en aggloméré de bois. La plate-forme est par le fait même putrescible et il n'est pas évident qu'elle puisse jouer son rôle de support de cercueil lors de l'exhumation éventuelle du corps sans risque d'une démolition de la plate-forme entraînant un renversement du bloc alvéolé.

Le brevet US-A-3 545 055 concerne un cercueil dont le fond est constitué par un bac monobloc en matériau moulé comportant une paroi de fond ondulée présentant des nervures de renforcement. Ce type de bac monobloc fait naturellement partie intégrante du cercueil. Il n'est pas prévu qu'il puisse être utilisé de façon indépendante pour recevoir un cercueil et pour éviter l'écoulement des liquides de décomposition dans les caveaux, ni qu'il puisse servir de plateau de manutention d'un

cercueil lors de l'inhumation ou de l'exhumation d'un cercueil, car il ne contient pas de moyens permettant de retenir les liquides de rétention dans le cas où l'ensemble est malencontreusement incliné pendant les manipulations, et il ne comporte pas de poignées ou autres moyens de préhension.

FR-A-2 252 081 concerne également un cercueil qui comporte deux plaques, de préférence ondulées, percées de trous et disposées parallèlement au fond du cercueil. Ces deux plaques déterminent entre elles une chambre contenant des produits absorbants tels que de la ouate de cellulose. Cet ensemble de plaques percées de trous, déposé uniquement dans le fond du cercueil, ne peut servir pour manipuler le cercueil.

Le but de la présente invention est de proposer un bac qui pallie les inconvénients mentionnés ci-dessus, et qui permette au personnel chargé des manipulations de travailler dans des conditions d'hygiène satisfaisantes.

Le but est atteint selon l'invention par le fait que le bac monobloc destiné à la rétention des liquides de décomposition d'un cadavre, réalisé en une seule pièce par moulage d'un matériau plastique rigide, comportant des parois latérales et une plaque de fond présentant en alternance des nervures et des cavités est caractérisé en ce que les cavités contiennent un produit à haut pouvoir absorbant, en ce que les nervures et les cavités sont recouvertes par une grille, en ce que le volume des cavités est suffisant pour recevoir la totalité des liquides de décomposition d'un cadavre et en ce qu'il comporte des moyens de préhension.

Les cavités longitudinales ont pour rôle de recueillir les liquides de décomposition et, en plus, les nervures séparant deux cavités ou gorges longitudinales voisines ont pour rôle de renforcer la rigidité du bac. Le produit contenu dans les cavités absorbe les liquides de décomposition qui s'écoulent à travers la grille et qui s'immobilisent au contact du produit absorbant.

L'ensemble produit et liquides absorbés est retenu dans les cavités par la grille. Il est ainsi possible, lors d'une exhumation, d'utiliser ce bac comme un plateau portant le cercueil. On peut ainsi transporter le cercueil sans le toucher et sans risque de renverser les liquides.

De préférence, le bac et la grille sont réalisés en polyéthylène à haute densité ou en résine ABS, ce qui permet, après usage ou exhumation d'un corps, d'incinérer le bac sans qu'il y ait de dégagement de gaz acides ou toxiques.

Selon une variante de l'invention, le bac est conformé pour pouvoir être introduit dans le fond d'un cercueil.

Le produit à haut pouvoir absorbant est de préférence composé d'un mélange de fibres végétales hydrophiles contenant des bactéricides.

De façon avantageuse, des poignées de manutention sont formées dans les parois latérales du bac.

De préférence, le bac présente sur sa face inférieure au moins deux rainures transversales pour le passage de sangles de portage.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture d'un mode de réalisation de l'invention fait à titre indicatif, et en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue en perspective partiellement éclatée d'un bac de rétention de liquides de décomposition selon l'invention,
- la figure 2 est une coupe transversale du même bac selon la ligne II-II de la figure 1,
- la figure 3 est une coupe longitudinale du bac selon la ligne III-III de la figure 1,
- la figure 4 représente une coupe transversale d'un bac de rétention de liquides disposé à l'intérieur d'un cercueil,
- la figure 5 est une vue de dessus d'un bac de rétention de liquides destiné à être placé dans le fond d'un cercueil, le bac étant montré sans la grille,
- la figure 6 montre à plus grande échelle une coupe longitudinale d'un mode préféré de réalisation du bac selon la ligne III-III de la figure 1, et
- la figure 7 montre un cercueil supporté par le bac de l'invention, l'ensemble étant recouvert d'un couvercle en forme de chapeau.

Comme on le voit clairement sur le dessin, le bac 1, destiné à la rétention des liquides de décomposition d'un cadavre, a une forme parallélépipédique et comporte une plaque de fond 3, se prolongeant par quatre parois latérales 4a, 4b, 4c, 4d s'étendant vers le haut et légèrement à l'oblique vers l'extérieur.

La plaque de fond 3 est mise en forme de manière à présenter en alternance des nervures 5 et des cavités longitudinales 6 qui s'étendent sur pratiquement toute la longueur du bac 1, et à présenter sur son pourtour au voisinage des parois latérales 4a, 4b, 4c, 4d un rebord horizontal 7 situé dans le même plan que la face supérieure des nervures longitudinales 5 et surmonté latéralement des parois 4a, 4b, 4c, 4d de faible hauteur.

Chaque cavité 6, au nombre de cinq sur le dessin, est délimitée par une paroi de fond 8, et des parois latérales 9a, 9b, 9c, 9d s'étendant obliquement vers le haut et vers l'extérieur de la cavité 6.

Les parois latérales longitudinales 9a, 9b adjacentes de deux cavités 6 voisines sont reliées par une paroi horizontale supérieure 10, s'étendant sur toute la longueur du bac 1, et rejoignant le rebord

horizontal 7 de la plaque de fond 3.

Le rebord 7 et les parois horizontales 10 sont situés dans le même plan et définissent la face supérieure de la plaque de fond 3. Les parois de fond 8 des cavités 6 sont disposées dans un même plan, parallèle à la face supérieure, et définissent la face inférieure du bac 1.

Au-dessus des faces supérieures 10 des nervures 5 et du rebord 7, est disposée une grille 11 reposant sur le rebord 7 et lesdites faces horizontales 10, et maintenue sur lesdites faces supérieures du bac 1 par exemple par collage et s'encastre dans le bac 1 entre les parois latérales 4a, 4b, 4c, 4d de celui-ci.

Les cavités 6 sont remplies par un produit à haut pouvoir absorbant destiné en quelque sorte à solidifier ou immobiliser les liquides de décomposition. La grille 11 est constituée par un treillis présentant des orifices de petite dimension permettant aux liquides de décomposition de s'écouler vers les cavités 6, et empêchant le produit absorbant ou l'ensemble produit absorbant et liquides absorbés de décomposition de s'échapper des cavités 6, par suite de l'inclinaison donnée au bac lors des manipulations.

Le bac 1 et la grille 11 sont réalisés de préférence par moulage d'un matériau plastique rigide qui ne produit pas de gaz acides ou toxiques lors de l'incinération du bac 1, tel que la résine ABS ou le polyéthylène à haute densité.

Les cavités 6 occupent la plus grande partie du bac 1, et leur volume est calculé pour pouvoir contenir la totalité des liquides issus de la décomposition d'un cadavre. De préférence, toutes les cavités sont reliées entre elles par des rigoles ou des drains non représentés sur le dessin de manière à éviter l'accumulation de liquide dans une seule partie du bac.

A titre d'exemple, la longueur d'une cavité 6 est de 2 m, sa largeur de 9 cm et sa profondeur de 4 cm, ce qui donne pour les cinq cavités et pour la partie supérieure du bac un volume total de 58 litres.

Les cavités 6 ont pour premier rôle de recueillir les liquides de décomposition du cadavre. De plus, les parois longitudinales latérales 9a et 9b des cavités 6 qui en même temps font partie des nervures 5 assurent la rigidité longitudinale du bac 1.

Les dimensions du bac 1 représenté sur les figures 1 à 3 sont telles qu'un cercueil puisse être placé sur la grille 1, entre les parois latérales 4a, 4b, 4c, et 4d. Le bac 1 rigide peut ainsi jouer le rôle d'un plateau de support du cercueil lors des manipulations de ce dernier.

Pour faciliter la manutention du cercueil reposant sur le bac 1, des ouvertures 12 sont ménagées dans les parois latérales 4a et 4b du bac 1 à

une certaine distance des extrémités du bac. Les parois 4a et 4b sont renforcées autour desdites ouvertures de manière à former des poignées de manutention. Des sangles de portage peuvent être passées par ces ouvertures pour faciliter la descente ou la montée d'un cercueil dans une fosse.

Le bac 1 présente de plus sur sa face inférieure, une pluralité de protubérances 13 et au moins deux rainures transversales 14a et 14b. Les protubérances 13 servent de pied de support au bac 1. Les rainures 14a et 14b sont destinées au passage de sangles de portage. De préférence, comme on peut le voir sur la figure 6, les protubérances 13 sont disposées de part et d'autre des rainures 14a et 14b, de manière à augmenter la profondeur de ces rainures afin de faciliter le passage des sangles de portage et les empêcher de sortir des rainures lors de la descente ou de la remontée du cercueil porté par le bac 1.

La figure 7 montre un bac 1 portant un cercueil 15. Les parois 4a, 4b, 4c et 4d formant le pourtour supérieur du bac 1 sont conformées pour qu'un couvercle 16 en forme de chapeau ou cloche puisse recouvrir le cercueil 15 lors de l'incinération de celui-ci. De préférence le couvercle 16 est réalisé en polyéthylène à haute densité.

Les figures 4 et 5 montrent un deuxième mode de réalisation d'un bac 1 destiné à être placé dans le fond d'un cercueil 15 avant la mise en bière. Le bac 1, selon ce mode de réalisation, a une structure semblable à celle du mode de réalisation déjà décrit, et n'en diffère que par son dimensionnement longitudinal et transversal et sa forme qui sont évidemment adaptés à la géométrie du cercueil pour lequel il est destiné.

Le produit à haut pouvoir absorbant, contenu dans les cavités, est constitué par un mélange de fibres végétales hydrophiles et peut être traité avec des bactéricides.

Revendications

1. Bac monobloc destiné à la rétention des liquides de décomposition d'un cadavre, réalisé en une seule pièce par moulage d'un matériau plastique rigide, comportant des parois latérales (4a, 4b, 4c, 4d) et une plaque de fond (3) présentant en alternance des nervures (5) et des cavités (6), caractérisé en ce que les cavités (6) contiennent un produit à haut pouvoir absorbant, en ce que les nervures (5) et les cavités (6) sont recouvertes par une grille (11), en ce que le volume des cavités (6) est suffisant pour recevoir la totalité des liquides de décomposition d'un cadavre et en ce qu'il comporte des moyens de préhension.

2. Bac selon la revendication 1, caractérisé en

ce que la grille (11) est fixée sur au moins les faces supérieures (10) des nervures (5).

3. Bac selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la grille (11) est fixée au moins sur le rebord (7) du bac (1).

4. Bac selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les parois latérales (4a à 4d) du bac (1) surmontent faiblement le rebord horizontal (7) et que la grille (11) s'encastre dans le bac (1) entre lesdites parois latérales.

5. Bac selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le bac (1) et la grille (11) sont réalisés en polyéthylène à haute densité.

6. Bac selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il est réalisé en résine ABS.

7. Bac selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le produit à haut pouvoir absorbant est composé d'un mélange de fibres végétales hydrophiles.

8. Bac selon la revendication 7, caractérisé en ce que le produit à haut pouvoir absorbant contient des bactéricides.

9. Bac selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que les moyens de préhension sont constitués par des poignées de manutention formées dans les parois latérales (4a, 4b) du bac (1).

10. Bac selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 caractérisé en ce qu'il présente sur sa face inférieure au moins deux rainures transversales (14a et 14b) pour le passage de sangles de portage.

11. Bac selon l'une quelconque des revendications 1 à 10 caractérisé en ce qu'il présente sur sa face inférieure une pluralité de protubérances (13).

12. Bac selon l'une des revendications 1 à 11 caractérisé en ce qu'il est conformé pour pouvoir être introduit dans le fond d'un cercueil (15).

13. Bac selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que les parois (4a, 4b, 4c et 4d) formant son pourtour supérieur sont conformées pour qu'un couvercle en forme de chapeau puisse recouvrir le cercueil porté par ledit bac.

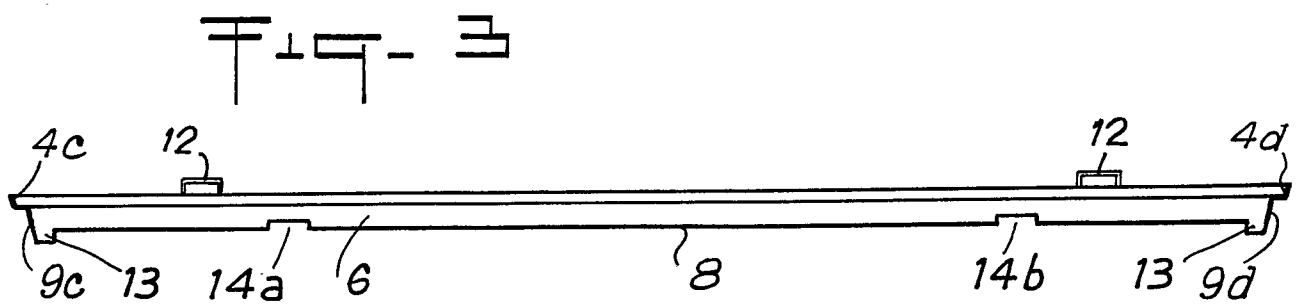
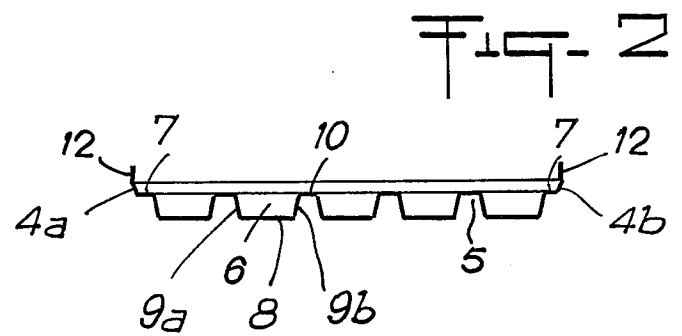
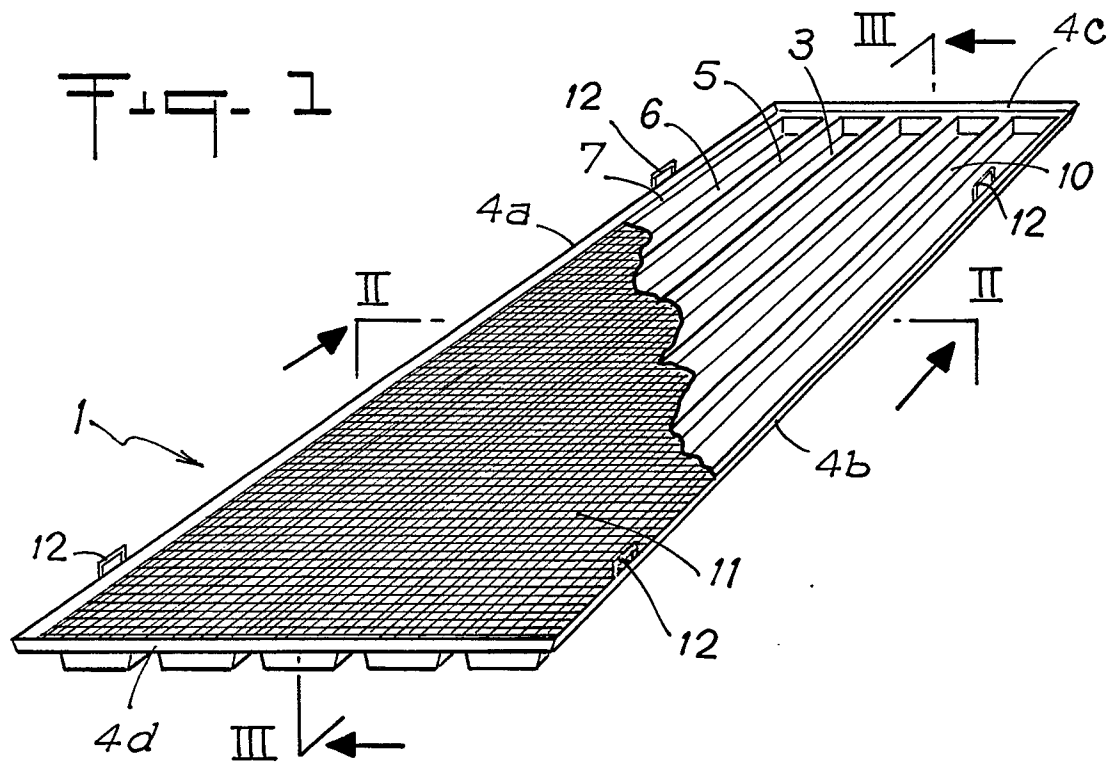


Fig. 4

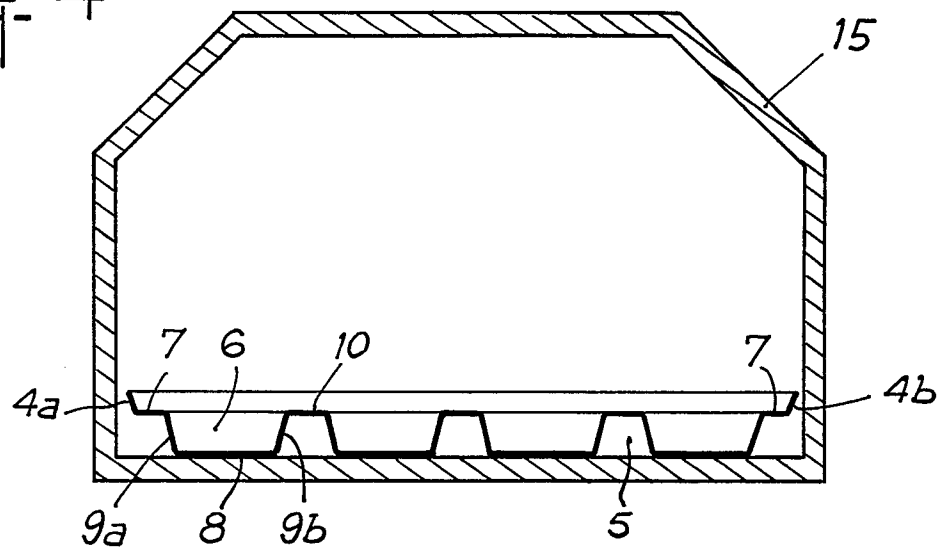
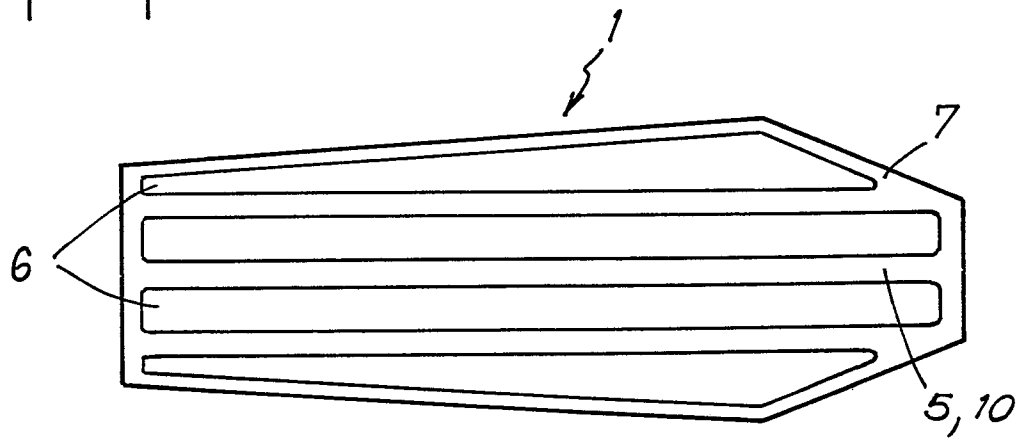


Fig. 5



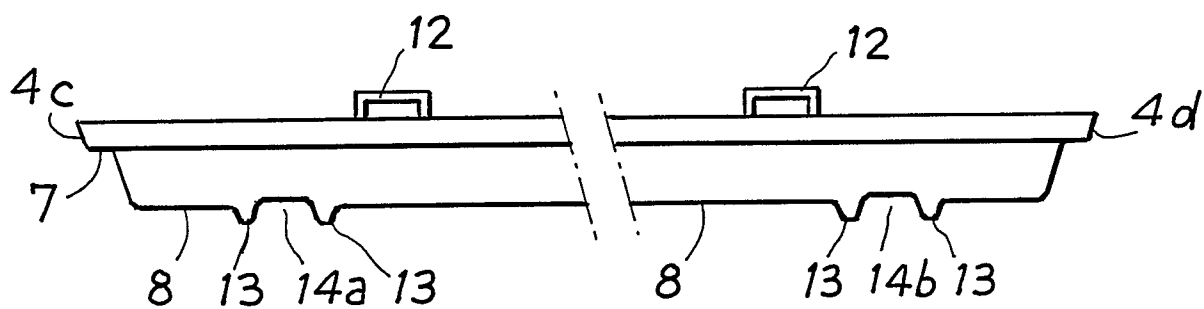


Fig. 6

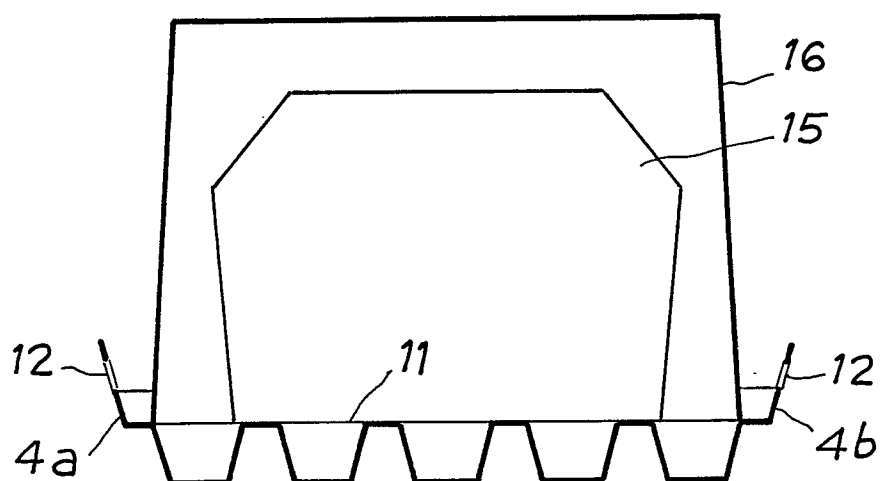


Fig. 7



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 40 1154

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
Y	US-A-3 545 055 (PARE) * Colonne 1, lignes 57-62; figures 5,6 *	1	A 61 G 17/04
A	---	5,6	
Y	FR-A-2 252 081 (GAUCHARD) * Revendications 1-3,5; figure 1 *	1	
A	---	3,7	
A	US-A-4 139 929 (ANGERMANN) * Colonne 4, lignes 18-21; figure 3 *	1,9,12	
A	FR-A-1 515 799 (SUMM) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A 61 G
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 19-06-1990	Examineur GODOT T.G.L.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			